

BAB V

SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN REKOMENDASI

A. SIMPULAN

Berikut ini adalah simpulan yang dihasilkan dari penelitian ini:

a. **Penguasaan konsep antara siswa yang mengikuti pembelajaran sains menggunakan strategi CORI dengan siswa yang mengikuti pembelajaran sains menggunakan strategi yang biasa**

Penguasaan konsep siswa dilakukan dengan memberikan *pretest* dan *posttest* ke siswa di kelas kontrol dan kelas eksperimen, kemudian dilakukan perhitungan statistik. Dari hasil uji statistik *pre test* didapatkan hasil bahwa kemampuan awal penguasaan konsep kelompok eksperimen dan kelompok kontrol bervariasi sama atau homogen. Dari hasil uji statistik *post test* didapatkan hasil terdapat perbedaan rata-rata nilai penguasaan konsep di kelas eksperimen dan kelas kontrol setelah diberikan perlakuan. Jadi, kemampuan akhir penguasaan konsep kedua kelompok berbeda, dimana hasil di kelas eksperimen lebih tinggi dari kelompok kontrol.

Kesimpulannya dari uji statistik didapatkan hasil bahwa pembelajaran dengan menerapkan strategi CORI dapat meningkatkan kemampuan penguasaan konsep siswa secara signifikan dibandingkan pembelajaran pembelajaran biasa. Namun ketika dianalisa lebih lanjut, terdapat sebagian kecil soal dimana siswa di kelas kontrol dapat menjawab lebih baik daripada siswa di kelas eksperimen dikarenakan sikap kerja siswa khususnya ketelitian tidak turut dibangun dalam penelitian ini, juga kurangnya *display visual* di kelas untuk merangkum semua pengetahuan baru dari awal pertemuan hingga akhir pertemuan, sehingga siswa dapat mengingat setiap informasi secara rinci.

b. **Aktivitas siswa di kelas melakukan pembelajaran sains menggunakan strategi CORI**

Siswa di tempat penelitian menyukai penerapan strategi CORI. Dengan menerapkan strategi CORI, siswa terlibat dalam pembelajaran, sehingga pembelajaran dapat berlangsung efektif. Pembelajaran konsep sebaik apapun jika tidak dikemas menarik, maka akan gagal mengikat siswa terlibat dalam pembelajaran. Oleh karena itu kesan awal mengantarkan materi sangat penting diperhatikan oleh guru. Karena materi Bumi dan Bulan sulit diamati langsung maka digunakan video sebagai media visual untuk menarik minat siswa dan berhasil.

Selesai pengamatan, siswa harus mengajukan pertanyaan secara lisan kemudian ditulis dalam notes kecil kemudian ditempel di display kelas, sehingga menginspirasi siswa lain, dan siswa yang sudah tahu jawaban dapat menulis jawabannya di notes kecil pula. Dengan cara ini, setiap pertemuan selalu bertambah siswa yang aktif bertanya sesuai konten, bukan pertanyaan yang hanya membutuhkan jawaban ya dan tidak. Dengan semakin banyak bertanya terlihat minat belajar sains semakin meningkat.

Setelah dibagi kelompok bumi dan kelompok bulan, setiap siswa mendapatkan satu buku yang berbeda untuk didalami dan dipelajari. Siswa menemukan ide utama, kata kunci, dan dari apa yang dibacanya dapat muncul kembali pertanyaan. Selain buku teks yang bersifat individu, siswa mendapatkan tugas tertulis yang sifatnya untuk dituntaskan sendiri, berpasangan, grup kecil dan kelas. Penyelidikan dari membaca dikaitkan dengan penyelidikan melalui kegiatan eksperimen (*hands-on*), sehingga siswa terdorong untuk berdiskusi dengan teman sekelompok dan guru untuk mengikat konsep dari apa yang dilakukannya. Dengan cara seperti ini siswa antusias belajar sains dan menunggu apa lagi yang harus dilakukan di pertemuan berikutnya.

Penyelidikan dengan *hands-on* bersifat berpasangan dan grup kecil sesuai dengan sub topik yang diselidiki, sempat muncul keraguan dalam peneliti mungkinkah melakukan hal tersebut di kelas. Walaupun jumlah siswa kecil, namun perhatian guru pun harus detil dalam memperhatikan apakah penyelidikan yang dilakukan siswa benar atau tidak. Ternyata keraguan peneliti dapat

ditepiskan di lapangan, karena siswa sudah terikat dan terlibat penuh dalam materi, sehingga mereka melakukan penyelidikan dengan sungguh-sungguh. Siswa mendapatkan lembar kerja yang berisi instruksi berupa tujuan, cara, dan alat bahan penyelidikan. Setelah siswa membaca, guru meminta ulang siswa menjelaskan dengan bahasanya sendiri. Jadi memang memerlukan kedetilan di tahap awal (persiapan sebelum melakukan eksperimen) ketika berkumpul membahas tugas berpasangan atau grup yang akan dilakukan siswa. Jika tahap persiapan baik, siswa akan dapat melaksanakan eksperimen dengan lebih mandiri, terarah sesuai dengan instruksi, dan menghasilkan output sesuai tujuan penyelidikan. Ketika siswa merasa percaya diri, merasa kompeten akan kemampuannya, siswa merasa tertarik dalam penyelidikan, dan meminta lagi eksperimen yang berbeda.

Menulis menjadi tantangan yang paling berat di kelas eksperimen, karena siswa tidak terbiasa menuliskan penguasaan konsep ke dalam bentuk kalimat yang disusunnya sendiri. Siswa terbiasa mengisi pertanyaan isian dalam lembar kerja, namun tidak untuk menuangkan apa yang sudah dipelajarinya ke dalam bentuk tulisan. Jurnal sains sudah di isi di hari pertama pembelajaran, namun dengan bentuk yang siswa sukai, seperti kalimat pendek atau gambar. Siswa merasa aneh saat diberikan kesempatan boleh menggambarkan apa yang sudah dipelajarinya, karena mereka terbiasa dengan stigma jika gambar adalah pelajaran seni. Dari apa yang siswa baca, siswa dilatih menuliskan ide utama dan kata kunci, atau kosakata baru yang mereka kurang paham, hasil menulis di bahas dalam kelompok bumi dan kelompok bulan, terkadang juga dibahas di kelas. Setelah mereka mulai sedikit terbiasa menulis, barulah dikenalkan peta konsep, bagaimana kata-kata yang saling berkaitan dihubungkan. Dalam membuat peta konsep, siswa menuliskan dengan pulpen berwarna-warni dan boleh menambah gambar di pinggir kata, terutama kata-kata yang cukup sulit dipahami, atau kosakata baru. Waktu sebulan tidaklah cukup untuk membangun kebiasaan siswa menulis konsep, terutama dengan peta konsep. Baru peta konsep sederhana yang

dikenalkan kepada siswa. Namun, dalam waktu yang sebentar, siswa berpendapat jika menulis jurnal membantu mereka memahami materi bumi dan bulan.

Dan dari kesemua temuan ini, diambil kesimpulan bahwa siswa menyukai strategi CORI dan merasa dengan strategi ini mereka lebih paham dengan materi bumi dan bulan.

c. Kemampuan siswa untuk mengungkapkan kembali penguasaan konsep siswa dalam bentuk lisan, tulisan, diagram menggunakan strategi CORI

Dalam menulis jurnal, siswa yang menulis penguasaan konsep dengan bahasa sendiri dan menggunakan gambar paling mendominasi kelas. Kemudian diikuti oleh siswa yang mampu menulis penguasaan konsep dengan meringkas isi artikel dengan bahasa sendiri dan menggunakan peta konsep. Kemampuan menulis ini berkaitan juga dengan performa anak di pelajaran bahasa, ketika di cek tentang riwayat anak yang masih menyalin persis dari artikel atau menggunakan bahasa artikel, ternyata memang performanya kurang dalam pelajaran bahasa juga. Dari sini terlihat perlunya koordinasi antara guru sains dan guru bahasa agar dapat saling menunjang dalam kompetensi kedua mata pelajaran ini.

Dalam assessment performance test, siswa menyiapkan bahan presentasi dan berlatih dalam waktu seminggu. Siswa tampak lebih mampu memaparkan penguasaan konsep secara lisan daripada secara tertulis. Siswa pun dapat saling melengkapi pemaparannya dengan penguatan dari penguasaan konsep teman sekelompoknya. Sesi tanya jawab juga membantu siswa menguatkan pemaparannya. Yang menjadi tantangan dalam menyiapkan bahan presentasi adalah saat siswa membuat diagram, ternyata membuat diagram belum diajarkan oleh guru matematika, sehingga mereka pertama kali belajar membuat diagram dengan kasus real di sains. Kedepannya penting bagi guru sains, mengecek kompetensi yang sudah siswa kuasai di mata pelajaran yang terkait. Presentasi dan penampilan telah baik, yang perlu diperkuat adalah bagaimana informasi-informasi saling bergabung untuk menjawab pertanyaan prediksi.

Kesimpulannya dari temuan ini adalah, siswa lebih mudah menuangkan penguasaan konsep secara lisan. Untuk dapat presentasi dengan baik, siswa perlu menyiapkan dan berlatih lebih intens dalam kelompok tidak hanya di jam sains. Penerapan strategi CORI di kelas atas yang guru mata pelajaran terpisah, maka guru harus mendiskusikan bersama agar kompetensi tiap mata pelajaran saling melengkapi, terutama kompetensi di sains, bahasa, dan matematika.

B. IMPLIKASI

Strategi CORI memberikan implikasi kepada siswa lebih meningkat dalam penguasaan konsep sains, kemampuan membaca buku sains, menuliskan konsep yang dipahami, menguasai kosakata sains dan pemaknaannya, siswa dapat lebih aktif dan mandiri belajar secara pribadi, berpasangan, dalam grup kecil, dan grup besar. Kesemuanya ini terjadi dikarenakan siswa memiliki motivasi intrinsik dan merasa terlibat dalam pembelajaran.

Strategi CORI memberikan implikasi bagi guru, mesti mempersiapkan pelajaran dan tema lebih siap lagi. Karena ketika persiapannya matang dan detil maka akan lebih mudah melaksanakan strategi CORI. Guru mesti kreatif dalam merancang pembelajaran; menyediakan banyak sumber belajar (buku, teks, video, eksperimen-eksperimen); menguasai manajemen kelas; menguasai strategi kognitif, strategi membaca, strategi menulis, strategi bertanya, dan strategi membangun motivasi intrinsik siswa.

Strategi CORI memberikan implikasi bagi sekolah dalam hal pendanaan dan pelatihan bagi guru, selain itu juga forum parenting agar orangtua dapat membangun kebiasaan CORI di rumah.

C. REKOMENDASI

Strategi CORI telah berhasil diterapkan di sekolah yang kelasnya memiliki murid tidak dalam jumlah banyak dan belum memiliki kebiasaan membaca dan menulis.

Keterbatasan dalam penelitian ini adalah sumber referensi penelitian di Indonesia yang menerapkan strategi CORI belum ditemukan, sehingga peneliti masih banyak mengacu ke referensi luar. Selain itu banyaknya sekolah yang menolak menerapkan strategi CORI karena khawatir kemampuan siswa menyerap materi sesuai kurikulum kurang, sehingga CORI hanya dapat diterapkan di satu sekolah yang jumlah siswa di kelasnya kecil. Ruang lingkup penelitian ini masih terbatas kepada dampak CORI terhadap penguasaan konsep belum ke aspek lainnya. Selain itu juga pendeknya waktu penelitian dalam sebulan, dirasakan masih kurang membangun keterampilan menulis siswa, sehingga kedepannya mungkin penelitian diterapkan dalam dua tema sains atau dalam satu semester.

Dengan adanya tesis ini, diharapkan peneliti berikutnya dapat menjadikan tesis ini sebagai pijakan awal bagi sekolah yang ingin ditelitinya, untuk menepis keraguan yang ditimbulkan dari pihak sekolah. Sehingga sekolah dengan kondisi yang belum mempunyai kebiasaan membaca dan menulis mau mengadopsi strategi ini. Sekolah yang memiliki masalah dengan rendahnya penguasaan konsep sains juga dapat mengadopsi strategi CORI. Karena strategi CORI menyentuh semua aspek belajar yaitu motivasi, membaca, menulis, dan memaparkan pengetahuan.

Rekomendasi ke depannya adalah penerapan strategi CORI di Indonesia masih memberikan banyak peluang untuk diteliti. Ruang lingkup penelitian yang belum disentuh dalam penelitian ini seperti pengaruh CORI terhadap keterampilan mengajar guru, terhadap peningkatan motivasi siswa, terhadap keterampilan membaca dan menulis konsep secara spesifik, terhadap keterampilan bertanya dan keaktifan siswa dalam belajar, dalam membangun sikap kerja (*attitude*) dalam sains, dan dalam beragam level kelas. Perlu diteliti juga apakah manfaat CORI berkorelasi dengan aspek gender. Penerapan strategi CORI tidak hanya untuk sekolah yang belum memiliki kebiasaan membaca, bahkan untuk sekolah yang memiliki perpustakaan sekolah dan perpustakaan kelas, juga dapat menerapkan untuk meningkatkan kemampuan siswa.